Bulletin de la Société entomologique de France, **118** (3), 2013 : 343-362.

Contribution à l'inventaire des Abeilles sauvages du département de l'Aveyron (France) (Hymenoptera, Apoidea)

par Lucas BALITEAU[1], Stéphanie ISERBYT[2], Gilles MAHÉ[3], Pierre RASMONT[2], Gérard LE GOFF[4], Alain PAULY[2] & Erwin SCHEUCHL[5]

[1] Les Gardies, F – 12620 Saint-Beauzély <baliteaul@yahoo.fr>
[2] Université de Mons, Laboratoire de Zoologie, 20 place du Parc, B – 7000 Mons, Belgique <stephanie.iserbyt@umons.ac.be> <pierre.rasmont@umons.ac.be> <alain.pauly@brutele.be>
[3] 34 rue René Guillouzo, F – 44 600 Saint-Nazaire <gilles.mahe@orange.fr>
[4] 44 rue Albert-Malet, F – 76360 Barentin <glegoff@orange.fr>
[5] Kastanienweg 19, D – 84030 Ergolding, Allemagne <erwin.scheuchl@t-online.de>

Résumé. – L'inventaire des Abeilles sauvages du département de l'Aveyron s'élève actuellement à 199 espèces, dont 67 Apidae (31 *Bombus*, 21 Anthophorini, 9 Xylocopini, 4 Melectini, 2 Nomadini), 47 Halictidae, 38 Megachilidae, 40 Andrenidae, 7 Colletidae et 2 Dasypodaidae. Cinquante-sept espèces nouvelles pour ce département ont été inventoriées au cours de la dernière décennie. Quatre-vingt-dix espèces n'ont pas été réinventoriées lors des récentes prospections. Pour chaque espèce peu fréquemment collectée, un inventaire reprenant les localités d'observations, les dates ou périodes de récoltes, les plantes visitées, le nombre et le sexe des individus collectés, a été rédigé. La comparaison de la faune des Abeilles sauvages de l'Aveyron à celle des études disponibles en région Ouest-Paléarctique révèle la présence d'une certaine richesse spécifique dans ce département. Une diminution de la diversité des Bourdons est cependant constatée sur la zone étudiée.

Abstract. – **Contribution to the inventory of wild bees from Aveyron department (France) (Hymenoptera, Apoidea)**. Inventory of wild bees from Aveyron currently stands at 199 species, including 67 Apidae (31 *Bombus*, 21 Anthophorini, 9 Xylocopini, 4 Melectini, 2 Nomadini), 47 Halictidae, 38 Megachilidae, 40 Andrenidae, 7 Colletidae and 2 Dasypodaidae. Fifty-seven new species for Aveyron were surveyed over the past decade. Ninety species were not inventoried again in recent surveys. For each species not frequently collected, an inventory showing the locations, dates or periods of observations, plants visited, number and sex of individuals collected, is given. Comparison of the fauna of wild bees in the Aveyron with available studies in West Palearctic region reveals the presence of relatively high species diversity in this department. A decrease in the diversity of bumblebees is however observed on the study area.

Keywords. – Apidae, Halictidae, Megachilidae, Andrenidae, Colletidae, Dasypodaidae, faunistics, diversity, Aveyron, France.

Les inventaires réalisés par les naturalistes locaux depuis ces dernières décennies sont assez laconiques en ce qui concerne les Apoïdes. A l'exception de quelques études (DELMAS, 1976 ; RASMONT, 1988 ; Godeau & Patiny, *in litt.*) sur les Bourdons pour une partie de l'Aveyron (le Larzac pour l'essentiel), on en connaît relativement peu de choses. Les missions d'inventaires conduites de 2001 à 2011 ont permis (1) de compléter l'inventaire des Bourdons avec près de 3000 nouvelles observations et (2) de présenter l'état des connaissances actuelles sur les Abeilles sauvages de l'Aveyron. Plusieurs dizaines d'espèces d'Abeilles sauvages (Andrenidae, Anthophorini, *Bombus*, Colletidae, Halictidae, Megachilidae Melectini, Nomanidae et Xylocopinae) ont pu être ajoutées à celles déjà observées dans le département. L'objectif du présent travail est de sensibiliser et d'informer les collectivités (communes, Parc naturel régional des Grands Causses, Centre d'Entrainement et d'Infanterie au Tir Opérationnel) et les associations (Amis du Jardin Botanique d'Aubrac, Apiculteurs de l'Aveyron, Office Pour les Insectes et leur Environnement de Midi-Pyrénées) aux Abeilles sauvages. Cette étude préliminaire au projet *Atlas de la Biodiversité des Communes, Trames vertes et bleues*, initié par le Parc naturel régional des Grands Causses et le Ministère chargé d'environnement, a pour but de promouvoir auprès du grand public la sauvegarde des abeilles en favorisant la mise en place de nichoirs à

abeilles sauvages (hôtel à abeilles mis en place en 2010 par l'Office National des Forêts, l'OPIE et la Fondation d'entreprises Gescina).

Matériel et méthodes

Zone d'étude. – La zone d'étude a été décrite avec précision par Chevin & Baliteau (2008) lors d'une étude détaillée de la faune des Hyménoptères Symphytes de l'Aveyron. L'ensemble des localités inventoriées avant et après 2001 est représenté sur la fig. 1. Les observations de cette dernière décennie sont réparties sur 900 stations disposées sur l'ensemble du territoire de l'Aveyron. Avant 2001, seules 276 stations avaient fait l'objet d'observations (fig. 1).

Origine des données. – Pour établir la liste des espèces des Abeilles sauvages de l'Aveyron (FR12), nous avons considéré la plupart des données de la Banque de Données Fauniques

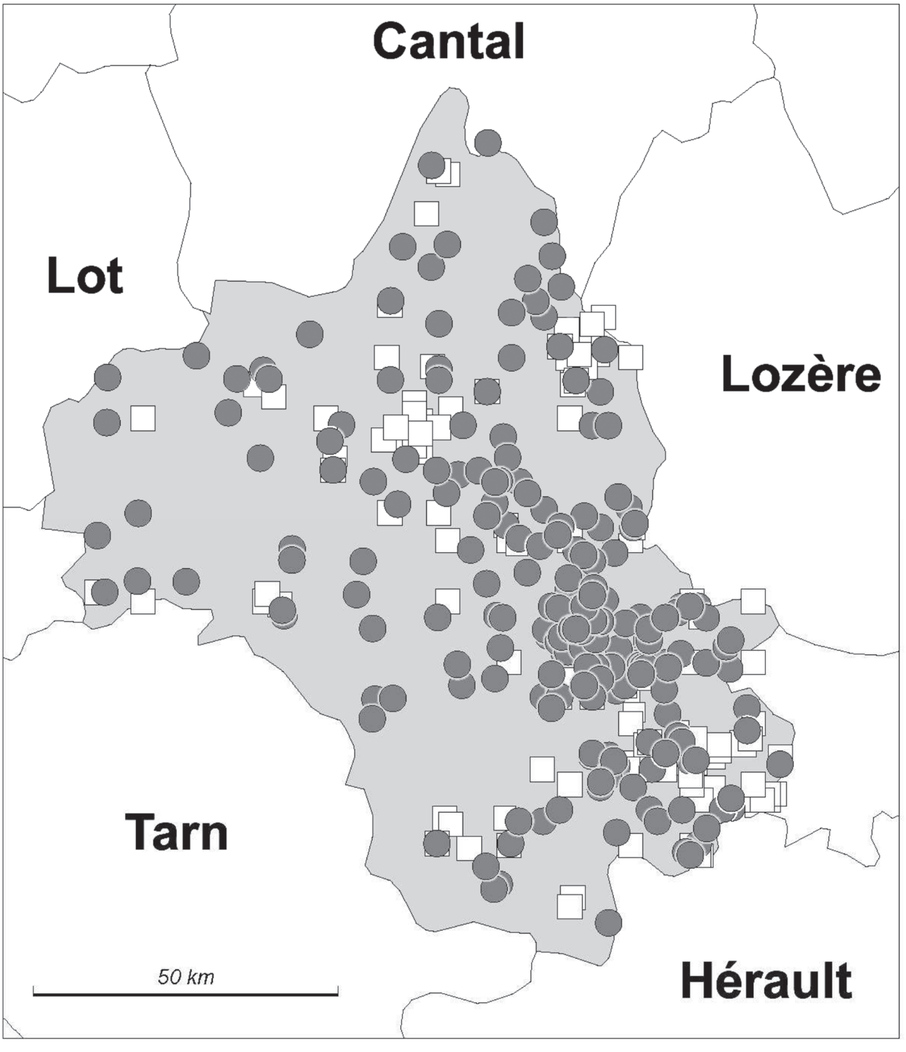


Fig. 1. – Carte de localisation des stations prospectées sur le département de l'Aveyron. La zone grisée représente le département de l'Aveyron. Les carrés blancs représentent les stations prospectées avant 2001. Les ronds gris représentent les stations prospectées après 2001.

de Gembloux et Mons (BDFGM, 2012 ; Pauly, 2013). Les données antérieures à 2001 proviennent pour l'essentiel des prospections effectuées dans le cadre de travaux de recherches de Delmas (1976), Rasmont (1988) et Godeau & Patiny (*in litt.*). Les données postérieures à 2001 résultent des prospections réalisées en fonction des opportunités de déplacements par le premier auteur, hors mention. Les spécimens ont été collectés à vue à l'aide d'un filet ou d'un aspirateur à insectes. Une collection de référence à destination de l'Office Pour les Insectes et leur Environnement de Midi-Pyrénées (OPIE-MP) a été établie.

L'identification des espèces les plus communes sans collectes abusives a permis de privilégier la collecte d'individus plus difficiles voire même impossibles à identifier sur le vif. Les identifications ont été confiées à différents spécialistes en fonction des groupes d'Abeilles sauvages : Stéphanie Iserbyt, Gilles Mahé et Pierre Rasmont pour les Bourdons ; Pierre Rasmont pour les Anthophorini ; Michael Terzo pour les Xylocopinae ; Nicolas Verheecken pour les *Colletes* ; Denis Michez pour les Melittidae ; Gérard Le Goff pour les Megachilidae ; Sébastien Patiny et Alain Pauly pour les Halictidae ; Erwin Scheuchl et Serge Gadoum pour les Andrenidae, et Jean-Noël Carsus pour les *Anthidium* (Megachilidae). La nomenclature suit la classification subgénérique des Bourdons de Williams *et al.* (2008), le catalogue des Apoïdes de Rasmont *et al.* (1995, 2005) et la classification des Apoïdes de Danforth *et al.* (2006).

La majeure partie du matériel récent est conservée dans les collections de l'OPIE-MP (au Muséum d'Histoire naturelle de Gaillac) et à l'Université de Toulouse (Université Paul Sabatier).

Résultats

Diversité des Abeilles sauvages de l'Aveyron. – Au total, 6573 abeilles sauvages de 199 espèces réparties en 25 genres ont été recensées dans le territoire de l'Aveyron (voir tableau en annexe). La présente étude a permis d'observer 111 espèces, dont 53 sont nouvelles pour le département de l'Aveyron. En considérant l'ensemble des données aveyronnaises, les espèces les plus abondantes (plus de 5% des effectifs) par ordre décroissant, sont : *Bombus lapidarius*, *B. terrestris*, *B. pascuorum*, *B. sylvarum*, *Xylocopa violacea* et *Bombus pomorum* (voir tableau en annexe). Ces espèces qui abondent représentent 59% de l'effectif total. 76 espèces sont représentées par un seul spécimen et 108 espèces par moins de 5% du nombre total de spécimens.

En ce qui concerne la représentation des familles d'Abeilles sauvages, 91% des espèces observées appartiennent à la famille des Apidae. Le genre *Bombus* Latreille, 1802, représente à lui seul 80% des spécimens recensés.

La comparaison de la faune des Abeilles sauvages avant et après 2001 montre des différences quantitatives et qualitatives. Avant 2001, 147 espèces ont été observées sur le territoire de l'Aveyron (voir tableau en annexe). Une quarantaine d'espèces n'a pas été observée sur le département de l'Aveyron lors des récentes prospections (voir tableau en annexe). Seules 59 espèces ont été observées sur le territoire étudié lors des deux périodes de prospections (avant et après 2001). Ces espèces communes appartiennent pour plus des deux tiers aux *Bombus* et Xylocopini. Les espèces qui différencient les deux périodes de prospections l'une de l'autre sont des espèces en grande majorité présentes en relativement faibles effectifs. Les listes d'espèces pour chaque période de prospections sont également très différentes en ce qui concerne les espèces les plus abondantes (plus de 5% des effectifs). Les espèces qui dominent avant 2001, par ordre décroissant d'abondance, sont : *Bombus lapidarius*, *B. sylvarum*, *B. pomorum*, *B. ruderatus* et *B. terrestris*. En ce qui concerne les récentes prospections, les espèces qui dominent sont : *Bombus terrestris*, *Xylocopa violacea*, *Bombus pascuorum*, *B. hortorum* et *B. pratorum*.

Si nous cumulons le nombre d'espèces du point de vue chronologique, nous obtenons une courbe qui rend difficilement compte de la richesse spécifique car le nombre d'espèces rares (moins de 2% des effectifs) représente plus de 95% des espèces (181 espèces sur les

199 présentes en Aveyron). Une estimation de la richesse spécifique totale a donc été calculée (fig. 2). La représentation graphique du nombre d'espèces cumulé (fig. 2) montre que "régulièrement" de nouvelles espèces ont été capturées. En fait, la courbe approche d'une fonction asymptotique dès les 400 premiers relevés. Mais la courbe semble ne pas plafonner. Ceci indique que la probabilité de capturer d'autres espèces est non négligeable au terme de la période d'échantillonnage.

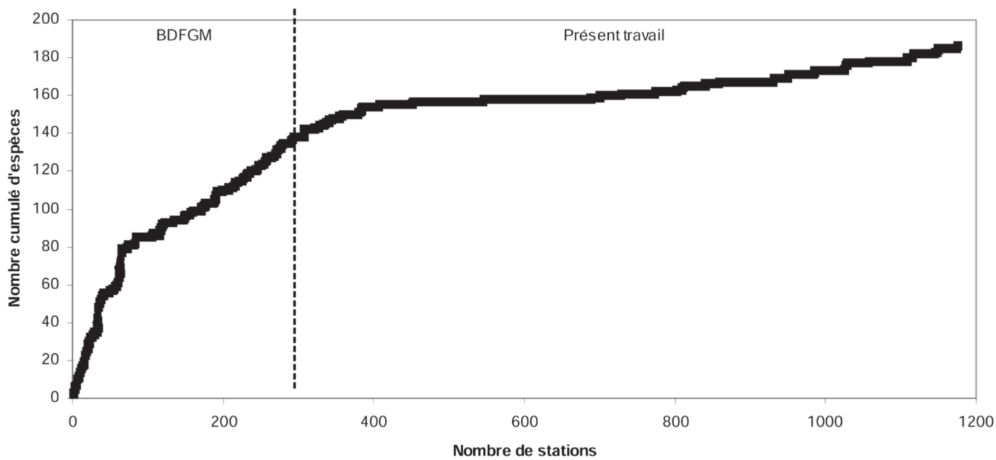


Fig. 2. – Courbe de richesse totale cumulée des espèces d'Abeilles sauvages de l'Aveyron.

Inventaire spécifique. – Pour chaque espèce rare (moins de 2 % des effectifs, soit moins de 57 spécimens), classée alphabétiquement dans chaque famille et sous-famille, un relevé détaillé des données récentes (2001 à 2011) pour la zone d'étude a été réalisé[1]. Pour chaque espèce, des informations relatives à la station (localisation administrative, coordonnées géographiques conventionnelles, altitude), aux observations (date, plantes visitées) et aux spécimens (espèce, nombre de spécimens, sexe) ont été consignées. Les coordonnées conventionnelles sont en WGS84 figurées entre crochets et issues de CFFGazet (The digital Gazetteer for Carto Fauna-Flora software ; BARBIER & RASMONT, 2000) et Google Earth (GOOGLE EARTH, 2011).

Famille **Andrenidae** Latreille, 1802

Andrena agilissima (Scopoli, 1770). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 11.VII.2004, *Allium sp*., 1 ♀ ; Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 29.IV.2008, 1 ♀ ; Le Monastère [44°21'N - 2°35'E], 15.VII.2009, 1 ♀ ; Saint-Léons [44°13'N - 2°59'E], 28.V.2003, *Brassica sp*., 1 ♂ ; Saint-Léons, ruisseau des Pradines [44°14'30"N - 2°56'04"E], 14.VI.2003, *Armeria sp*., 1 ♀.

Andrena angustior impressa (Warncke, 1967). Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, 2 ♀.

Andrena bicolor (Fabricius, 1775). Millau [44°06'N - 3°05'E], 9.VI.2009, 1 ♀ ; Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 9.III.2003, *Helleborus foetidus* L., 1 ♀.

Andrena bimaculata (Kirby, 1802). Millau, parc de la Victoire [44°06'26"N - 3°04'33"E], 30.III.2009, 1 ♂.

Andrena carbonaria Fabricius, 1793. Millau, Causse Noir [44°06'40"N - 3°05'49"E], 31.V.2003, 1 ♂ ; Estaing [44°33'N - 2°40'E], 9.VII.2011, Brassicacées, 1 ex.

Andrena cineraria (Linné, 1758). Millau, Naulas [44°05'53"N - 3°03'11"E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Millau, Saint-Germain (Vertables) [44°08'15"N - 3°02'15"E], 21.IV.2003, *Prunus mahaleb* L., 1 ♀ ; Mounès-Prohencoux, Prunellou [43°47'25"N - 2°47'39"E], 3.IV.2004, 1 ♀.

[1] Bien que *Colletes hederae* totalise plus de 2 % des spécimens observés, les localités de collecte de cette espèce ont été détaillées ; en effet, ce taxon n'ayant été décrit qu'en 1993, il nous a semblé important de préciser sa répartition dans ce travail.

Andrena dorsata (Kirby, 1802). Aguessac [44°09'N - 3°06'E], 17.IV.2003, *Taraxacum officinale* Weber ex F.H.Wigg. agg., 2 ♀, Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 30.III.2009, 1 ♀ et 2 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 18.VII.2010, 3 ♀.

Andrena flavipes Panzer, 1799. Millau, jardin du Chayran [44°06'48''N - 3°04'57''E], 10.VII.2010, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 14.IV.2003, *Armeria sp*., 1 ♀.

Andrena florea Fabricius, 1793. Millau [44°06'N - 3°05'E], 9.VI.2009, 1 ♀ ; Gabriac [44°27'N - 2°48'E], 29.V.2011, 1 ex.

Andrena fulva (Müller, 1766). Arvieu [44°11'N - 2°40'E], 17.IV.2003, *Prunus spinosa*, 1 ♀ ; Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 29.IV.2008, *Prunus mahaleb*, 1 ♀ ; Drigas [44°15'29''N - 3°24'25''E], 1.V.2003, *Prunus spinosa*, 1 ♀ ; Millau, Saint-Germain (Vertables) [44°08'15''N - 3°02'15''E], 21.IV.2003, *Prunus spinosa*, 1 ♀ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 3.IV.2011, 1 ♀.

Andrena haemorrhoa (Fabricius, 1781). Aguessac [44°09'N - 3°06'E], 17.IV.2003, *Prunus spinosa*, 1 ♀ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 30.III.2009, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 28.IV.2003, *Taraxacum officinale*, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 12.V.2003 et 2.VI.2003, *Crataegus sp*., 2 ♀ ; Bertholène, Le Bouldoire [44°21'07''N - 2°46'58''E], 12.V.2003, *Crataegus sp*., 1 ♀.

Andrena lathyri (Alfken, 1899). Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 2.VI.2003, Fabacées, 1 ♀.

Andrena minutula (Kirby, 1802). Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 30.III.2003, 1 ♀ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 30.III.2009, 1 ♀.

Andrena mitis Schmiedeknecht, 1883. Millau [44°06'N - 3°05'E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 30.III.2009, 1 ♂.

Andrena nigroaenea (Kirby, 1802). Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 30.III.2003, 1 ♀ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.V.2009, 1 ♀.

Andrena nuptialis Pérez, 1902. Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 28.VII.2008, 1 ♂.

Andrena ovatula (Kirby, 1802). Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 3.VI.2009, 1 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 11.VIII.2010, 2 ♀.

Andrena propinqua (Schenck, 1853). Aguessac [44°09'N - 3°06'E], *Prunus spinosa* L., 17.IV.2003, 1 ♀.

Andrena rhenana Stöckhert *in* Schmiedeknecht, 1930. Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 5.V.2003, 1 ♀.

Andrena similis Smith, 1849. Comprégnac, Peyre [44°05'32''N - 2°59'57''E], *Viola sp*., 10.III.2003, 1 ♀.

Andrena trimmerana (Kirby, 1802). Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Paulhe [44°09'N - 3°06'E], 31.III.2003, 1 ♀.

Andrena varians (Kirby, 1802). Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, 1 ♀.

Andrena vulpecula Kriechbaumer, 1873. Millau, Le Monna [44°07'N - 3°08'E], 7.IV.2003, *Euphorbia sp*., 1 ♀.

Famille **Apidae** Latreille, 1802

Sous-famille **Apinae** Latreille, 1802

Anthophora aestivalis (Panzer, 1801). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 21.VI.2004, *Echium vulgare* L., 1 ex. ; Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°06'E], 9.V.2003, Fabacées, 3 ex. ; Millau, Causse Noir [44°06'40''N - 3°05'49''E], 31.V.2003, 2 ♂ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 26.V.2010, *Medicago sp*., 2 ex. ; Saint-Beauzély, les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 15.V.2010, *Potentilla sp*., 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 3.VII.2004, Lamiacées, 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 11.V.2003, Fabacées, 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 15.V.2002, 1 ex.

Anthophora mucida Gribodo, 1873. La Roque-Sainte-Marguerite [44°07'N - 3°13'E], 17.V.2004, *Echium vulgare*, 1 ♂ ; Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°06'E], 9.V.2003, 1 ♀ ; Montjaux [44°06'N - 2°54'E], 12.VI.2004, *Lonicera sp*., 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 27.V.2011, *Salvia sp*., 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 11.V.2011, 1 ex.

Bombus barbutellus (Kirby, 1802). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 12.V.2011, 1 ♀ ; Cornus, mas Raynal [43°52'21''N - 3°13'01''E], 15.VIII.2010, 1 ♂ ; Gaillac d'Aveyron, bois de Lissirou [44°20'33N - 2°53'06E], 1.VII.2003, *Cirsium sp.*, 1 ♂ ; Mélagues [43°44'N - 3°01'E], 7.VII.2003, 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 21.VII.2008, *Centaurea sp.*, 1 ♂ ; Sévérac-l'Église [44°22'N - 2°51'E], 18.V.2003, Astéracées, 1 ♀.

Bombus bohemicus Seidl, 1837. Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 7.VIII.2005, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, 1 ♂ ; *idem*, 12.VIII.2007, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, La Rauzière [44°07'55N - 2°56'57E], 3.VIII.2010, 1 ♂ ; Compeyre, château de Cabrières [44°11'02''N - 3°04'55''E], 29.IV.2006, 1 ex. ; Comprégnac [44°05'N - 2°58'E], 29.IV.2006, 1 ♀ ; Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 9.VIII.2008, 1 ♂ ; Condom-d'Aubrac, Le Cros [44°37'38''N - 2°53'01''E], 3.VI.2010, *Ajuga genevensis* L., 1 ♀ ; Montrozier, Ayrinhac [44°23'05''N - 2°47'30''E], 11.VIII.2007, *Cirsium eriophorum* (L.) Scop., 2 ♂ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 2.IX.2008, *Cirsium sp.*, 1 ♂ ; *idem*, 23.V.2010, *Vaccinium sp.*, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, La Coste [44°11'02''N - 2°56'54''E], 12.VIII.2005, 1 ♂ ; *idem*, 31.VIII.2008, Carduées, 1 ♂ ; Saint-Beauzély, Le Roucas [44°10'30''N - 2°57'49''E], 26.VII.2009, 1 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, Astéracées, 2 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac, lac des Picades [44°34'44''N - 3°00'31''E], 6.VII.2003, 1 ♀ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 5.V.2003, 1 ♀ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 27.VII.2009, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 18.IX.2008, 1 ♂ ; Ségur, Viarouge [44°15'N - 2°51'E], 14.IV.2008, *Centaurea sp.*, 1 ♂.

Bombus campestris (Panzer, 1801). Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, 1 ex. ; Entraygues-sur-Truyère [44°39'N - 2°34'E], 21.V.2011, *Scabiosa sp.*, 1 ♀ ; Laverhne [44°19'N - 3°E], 20.VIII.2010, 1 ♂ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 8.VIII.2009, 1 ♀ ; Villefranche-de-Panat [44°05'N - 2°43'E], 24.VI.2010, *Rhinanthus sp.*, 1 ♀ ; *idem*, 29.VIII.2010, 1 ♂.

Bombus confusus Schenck, 1859. Candas [44°05'N - 2°55'E], 17.III.2008, 1 ♀ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 18.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ♂ ; Saint-Beauzély, Le Pont [44°09'51''N - 2°57'39''E], 2.V.2010, *Berberis sp.*, 1 ex. ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 3.IX.2010, 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 14.IV.2008, *Cirsium eriophorum*, 1 ♂ et 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 24.VI.2003, 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 28.VI.2003, Astéracées, 1 ex. ; *idem*, *Cirsium sp.*, 2 ♂.

Bombus cryptarum (Fabricius, 1775). Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 1.VII.2003, *Cirsium sp.*, 1 ☿.

Bombus cullumanus (Kirby, 1802). Séverac-le-Château, la Roubaire [44°27'76''N - 3°02'72''E], 8.VII.2004, 1 ♀ (*Gilles Mahé*).

Bombus humilis Illiger, 1806. Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 17.VIII.2010, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, La Coste [44°11'02N - 2°56'54E], 31.VIII.2008, Carduées, 1 ♂ ; Saint-Laurent-du-Lévézou, Les Rouchades [44°12'48''N - 2°57'34''E], 12.VIII.2005, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou [44°17'N - 2°57'E], 8.VIII.2005, 1 ♂.

Bombus hypnorum (Linné, 1758). Aubin [44°32'N - 2°15'E], 26.III.2011, 1 ♀ ; Castelnau-Pégayrols, La Rauzière [44°07'55''N - 2°56'57''E], 3.VIII.2010, 3 ♀ ; Castelnau-Pégayrols, Le Théron [44°07'43''N - 2°55'37''E], 22.VI.2009, 1 ☿ ; *idem*, 14.VII.2009, 1 ☿ ; Comprégnac, Jouvenet [44°03'50''N - 2°34'32''E], 12.VII.2009, 1 ☿ ; Le Nayrac [44°37'N - 2°40'E], 9.VII.2011, *Lavandula sp.*, 1 ex. ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 27.VI.2008, 1 ♂ ; *idem*, 4.VIII.2010, 2 ♀ ; Nuces [44°26'33''N - 2°26'34''E], 11.V.2010, *Cercis siliquastrum* L., 1 ☿ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 2.IX.2008, *Cirsium eriophorum*, 1 ☿ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 12.VII.2005, 1 ♀ ; *idem*, 20.VII.2009, 1 ☿ ; Saint-Beauzély, Gaverlac [44°11'15''N - 2°57'20''E], 30.III.2003, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, Le Colombier [44°09'42''N - 2°57'14''E], 7.IV.2007, *Ribes sp.*, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, Le Pont [44°09'51''N - 2°57'39''E], 2.V.2010, *Berberis sp.*, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, Les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 30.IV.2007, *Berberis sp.*, 1 ♀ ; *idem*, 28.VII.2008, *Sedum sp.*, 1 ♀ ; *idem*, 1.V.2010, 1 ♀ ; *idem*, 13.VI.2010, 1 ☿ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 3.IX.2010, 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 9.VII.2004, 1 ☿ ; *idem*, 20.VI.2004, 1 ☿ ; *idem*, 8.VII.2004, 1 ☿ ; *idem*, 26.IV.2008, 1 ♀ ; *idem*, 18.V.2011, *Rubus sp.*, 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 1.VII.2003, *Cirsium sp.*, 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri

Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 13.VIII.2005, 1 ♀ ; *idem*, 20.IV.2010, 1 ♀ ; *idem*, 4.VII.2010, *Hypericum sp*., 1 ☿ ; *idem*, 18.V.2011, 1 ☿ ; *idem*, 30.V.2011, 1 ☿ ; Sévérac-l'Église [44°22'N - 2°51'E], 8.VIII.2005, 1 ♀.

Bombus jonellus (Kirby, 1802). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 29.IV.2008, *Prunus sp*., 1 ♀.

Bombus lucorum (Linné, 1761). Balsac [44°24'N - 2°27'E], 26.VII.2010, 1 ♂ ; *idem*, 30.VIII.2010, 1 ♀ ; Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 28.VII.2010, 2 ♂ ; *idem*, 28.VII.2010, 1 ☿ ; Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, 1 ♀ ; Castelnau-Pégayrols, La Rauzière [44°07'55''N - 2°56'57''E], 3.VIII.2010, 2♂ ; Castelnau-Pégayrols, Le Bruel [44°08'53''N - 2°54'51''E], 22.VI.2009, 1 ♂ ; Condom-d'Aubrac, Le Cros [44°37'38''N - 2°53'01''E], 3.VI.2010, *Ajuga genevensis*, 1 ♀ ; Cornus [43°54'N - 3°10'E], 7.VI.2003, *Rhinanthus sp*., 1 ☿ ; Cornus, Mas Raynal [43°52'21''N - 3°13'01''E], 15.VIII.2010, 2 ♂ ; Gaillac d'Aveyron, bois de Lissirou [44°20'33''N - 2°53'06''E], 12.VI.2003, 1 ☿ ; *idem*, 1.VII.2003, *Cirsium sp*., 1 ♂ ; La Clau [44°16'N - 2°59'E], 13.VIII.2005, 1 ♀ ; La Roque-Sainte-Marguerite [44°07'N - 3°13'E], 17.V.2004, 1 ☿ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 22.IX.2009, 1 ♂ ; *idem*, 11.VIII.2010, 1 ♂ ; Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°06'E], 20.VII.2010, 1 ♂ ; Laverhne [44°19'N - 3°E], 21.VII.2010, 1 ♂ ; Marcillac-Vallon [44°28'N - 2°28'E], 21.VII.2010, 1 ♂ ; Millau, Longuiers [44°07'49'N - 3°09'53'E], 10.V.2004, *Arctostaphylos uva-ursi* L., 1 ♀ ; Millau, Navas [44°06'38''N - 2°58'23''E], 12.VIII.2007, *Knautia sp*., 1 ♂ ; Millau, Saint-Germain, Vertables [44°08'15''N - 3°02'15''E], 21.IV.2003, *Taraxacum officinale*, 1 ♀ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 11.VII.2009, 2 ♂ ; Roquefort-sur-Soulzon [43°59'N - 2°59'E], 27.VII.2010, 1 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 28.VI.2004, *Cirsium sp*., 1 ♂ ; Saint-Beauzély, Combe du Causse [43°58'49''N - 3°01'03''E], 19.VII.2005, 1 ♂ ; Saint-Beauzély, Le Roucas [44°10'30N - 2°57'49E], 26.III.2009, 1 ♂ ; Saint-Beauzély, les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 2.VII.2010, 1 ☿ ; Saint-Beauzély, Les Landes [44°10'26''N - 2°57'17''E], 7.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ♂ ; *idem*, 7.VIII.2005, 1 ♀ et 1 ♂ ; *idem*, 20.VII.2009, 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 18.V.2003, 1 ♀ ; *idem*, 19.VII.2005, 1 ♂ ; *idem*, 8.V.2007, 1 ♀ ; Saint-Laurent-du-Lévézou, Cougoussac [44°11'39''N - 2°57'05''E], 8.IV.2004, *Taraxacum officinale*, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 2.VI.2003, Fabacées, 1 ☿ ; *idem*, 18.IX.2008, 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 29.VIII.1989, *Impatiens balsamina* L., 1 ☿ (*Amis de Jean-Henri Fabre*) ; *idem*, 12.IX.2010, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 16.VII.2004, 1 ♂ ; Sévérac-le-Château [44°19'N - 3°04'E], 17.VII.2010, 1 ♂ ; Séverac-le-Château, col de Lagarde [44°21'42''N - 3°02'12''E], 18.VII.2010, 1 ☿ ; Ségur, Viarouge [44°15'N - 2°51'E], 14.IV.2008, *Centaurea sp*., 1 ♂.

Bombus magnus Vogt, 1911. Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 5.V.2003, 1 ♀.

Bombus norvegicus (Sparre Schneider, 1918). Gaillac d'Aveyron, bois de Lissirou [44°20'33''N - 2°53'06''E], 1.VII.2003, *Cirsium sp*., 1 ♂ ; Laguiole, station de ski de Laguiole [44°40'17''N - 2°55'09''E], 11.VII.2009, 1 ♂ ; Montrozier, Gages [44°23'38''N - 2°42'26''E], 13.VI.2008, *Echium sp*., 1 ♂ ; Saint-Beauzély, Salsac [44°10'31''N - 2°58'21''E], 22.VI.2006, 1 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, Astéracées, 1 ♂ ; Ségur, Viarouge [44°15'N - 2°51'E], 14.IV.2008, *Centaurea sp*., 2 ♂.

Bombus pomorum (Panzer, 1805). Bertholène, Le Bouldoire [44°21'07''N - 2°46'58''E], 8.VIII.2005, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, 1 ♀ et 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, La Rauzière [44°07'55''N - 2°56'57''E], 3.VIII.2010, 1 ♀ ; Castelnau-Pégayrols, Le Bruel [44°08'53''N - 2°54'51''E], 7.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ♀ ; La Clau [44°16'N - 2°59'E], 13.VIII.2005, 1 ♂ ; Lescure [44°14'N - 2°09'E], 27.VIII.2003, 1 ♀ ; Mauriac [44°12'N - 2°54'E], 26.VII.2003, *Cirsium sp*., 1 ☿ ; Roquefort-sur-Soulzon [43°59'N - 2°59'E], 27.VII.2010, 1 ex. ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 11.VIII.2010, 2 ex ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 12.VIII.2005, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 12.V.2003, 1 ♀ ; *idem*, 24.VI.2003, 1 ♀ ; *idem*, 1.VII.2003, Lamiacées, 1 ☿ ; *idem*, 15.V.2004, *Primula veris* L., 1 ♀ ; *idem*, 17.VII.2004, *Ulex europaeus* L., 1 ♀ ; *idem*, 26.VII.2005, 1 ♂ ; *idem*, 6.VIII.2005, 1 ♂ ; *idem*, 7.V.2010, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 11.V.2003, Fabacées, 1 ♀ ; *idem*, 28.VI.2003, Astéracées, 1 ☿ ; *idem*, 28.VI.2003, Lamiacées, 1 ☿ ; Saint-Paul-des-Fonts [43°56'N - 3°04'E], 27.VII.2010, 1 ex. ; Salles-Curan, Le Pré Bibal [44°11'11''N - 2°47'17''E], 8.VIII.2005, 1 ♀ et 1 ♂ ; Ségur [44°18'N - 2°50'E], 30.VIII.2010, *Cirsium*

eriophorum, 1 ☿ ; Ségur, Saint-Etienne [44°17'20''N - 2°52'32''E], 13.VIII.2005, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou [44°17'N - 2°57'E], 8.VIII.2005, 1 ♀ et 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou, La Vaysse-Rodié [44°19'03''N - 2°55'07''E], 8.VIII.2005, 1 ♀ et 1 ♂.

Bombus quadricolor (Lepeletier, 1832). Aubin [44°32'N - 2°15'E], 26.III.2011, 1 ♀ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 12.V.2003, 1 ♂ ; Mélagues [43°44'N - 3°01'E], 6.VII.2003, 1 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 16.V.2010, *Taraxacum officinale*, 2 ♂.

Bombus ruderarius (Müller, 1776). Agen d'Aveyron [44°22'N - 2°41'E], 3.V.2010, Lamiacées, 1 ex. ; Aubin [44°32'N - 2°15'E], 26.III.2011, 1 ♀ ; Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 28.VII.2010, 1 ☿ ; *idem*, 28.VII.2010, 1 ☿ ; Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 7.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ☿ ; Castelnau-Pégayrols, Le Frayssinel [44°09'57''N - 2°53'15''E], 7.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 2 ♂ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 3.VI.2010, 1 ♀ ; Laguiole, station de ski de Laguiole [44°40'17''N - 2°55'09''E], 27.VI.2010, 1 ♀ ; Montrozier [44°24'N - 2°45'E], 23.IV.2009, 1 ♀ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 19.VI.2010, 2 ☿ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 11.VIII.2010, 4 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 8.VI.2003, 1 ♀ ; *idem*, 28.VII.2010, 2 ♀.

Bombus rupestris (Fabricius, 1793). Arvieu [44°11'N - 2°40'E], 29.V.2003, Fabacées, 1 ♀ ; Bertholène, Le Bouldoire [44°21'07''N - 2°46'58''E], 8.VIII.2005, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 8.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, *Cirsium sp.*, 1 ♂ ; Creissels [44°05'N - 3°03'E], 18.VIII.2008, 1 ♂ ; Curières [44°39'N - 2°52'E], 17.V.2003, 1 ♀ ; Gabriac [44°27'N - 2°48'E], 15.VI.2011, 2 ♀ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 3.VI.2010, 1 ♀ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 11.VIII.2010, 1 ♂ ; Mélagues [43°44'N - 3°01'E], 7.VII.2003, *Cirsium sp.*, 1 ♀ ; Millau, Navas [44°06'38''N - 2°58'23''E], 31.VIII.2008, 1 ♂ ; Montrozier, Ayrinhac [44°23'05''N - 2°47'30''E], 12.VIII.2007, 1 ♂ ; Onet-le-Château [44°23'N - 2°32'E], 27.V.2009, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 7.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 27.VII.2009, 2 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 3.VI.2007, 1 ♀ ; *idem*, 23.VI.2008, 1 ♀ ; Ségur, Viarouge [44°15'N - 2°51'E], 14.IV.2008, *Centaurea sp.*, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou [44°17'N - 2°57'E], 8.VIII.2005, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou, Les Fabres [44°18'19''N - 2°54'45''E], 13.VIII.2005, 1 ♂.

Bombus soroeensis (Fabricius, 1793). Condom-d'Aubrac, Le Cros [44°37'38''N - 2°53'01''E], 3.VI.2010, *Asphodelus sp.*, 1 ♀ ; Laguiole, station de ski de Laguiole [44°40'17''N - 2°55'09''E], 27.VI.2010, 1 ♀ ; Millau, jardin du Chayran [44°06'48''N - 3°04'57''E], 10.VII.2010, 1 ♀ ; Pierrefiche [44°07'N - 3°13'E], 23.II.2003, 1 ♀ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 2.IX.2008, *Cirsium sp.*, 2 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 10.III.2003, *Helleborus foetidus*, 1 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac, lac des Picades [44°34'44''N - 3°00'31''E], 6.VII.2003, 1 ☿ ; Saint-Léons [44°13'N - 2°59'E], 17.VII.2010, *Plantago sp.*, 1 ♀.

Bombus subterraneus (Linné, 1758). Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 7.VIII.2005, 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, Estalane, les Issarts [44°09'18''N - 2°55'15''E], 4.IX.2006, *Cirsium sp.*, 1 ♂ ; Laissac [44°23'N - 2°50'E], 8.VIII.2005, *Cirsium eriophorum*, 1 ☿ ; Saint-Beauzély, La Coste [44°11'02''N - 2°56'54''E], 12.VIII.2005, 1 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac, lac des Picades [44°34'44''N - 3°00'31''E], 6.VII.2003, *Cirsium sp.*, 1 ☿ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 14.IV.2008, *Cirsium eriophorum*, 2 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 5.VIII.2010, *Cirsium sp.*, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, la Valette [44°13'01''N - 2°59'12''E], 4.VI.2003, Fabacées, 1 ♀ et 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 26.VI.2004, *Centaurea sp.*, 1 ☿ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 13.VIII.2005, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou, La Vaysse-Rodié [44°19'03''N - 2°55'07''E], 8.VIII.2005, 1 ♂ ; Vézins-de-Lévézou, Les Fabres [44°18'19''N - 2°54'45''E], 13.VIII.2005, 1 ♂.

Bombus sylvestris (Lepeletier, 1832). Bertholène [44°23'N - 2°47'E], 27.VI.2008, 2♂ ; Castelnau-Pégayrols, col de Poulzinières [44°09'24''N - 2°53'35''E], 20.VIII.2008, 1 ♂ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 3.VI.2010, 1 ♂ ; Millau, Le Monna [44°07'N - 3°08'E], 9.X.2006, Lamiacées, 1 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 8.VI.2003, 1 ♀ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 27.VII.2009, *Vicia sp.*, 1 ♂ ; *idem*, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 14.VIII.2008, 1 ex. ; Ségur, Viarouge [44°15'N - 2°51'E], 14.VIII.2008, 1 ♀.

Bombus vestalis (Fourcroy, 1785). Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 28.VII.2010, 1 ♀ et 1 ♂ ; Castelnau-Pégayrols, La Rauzière [44°07'55''N - 2°56'57''E], 3.VIII.2010, 1 ♂ ; Comprégnac, Peyre [44°05'32''N - 2°59'57''E], 4.IV.2003, 1 ♀ ; Comprégnac, ravin du Capelier [44°05'41''N - 2°57'47''E], 10.VI.2008, *Thymus sp*., 1 ♀ ; La Loubière, Cayssac [44°24'01''N - 2°39'45''E], 22.V.2008, 1 ♀ ; Laguiole [44°41'N - 2°51'E], 12.V.2003, *Taraxacum officinale*, 1 ♀ ; Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°06'E], 20.VII.2010, 2 ♂ ; Laverhne [44°19'N - 3°E], 21.VII.2010, 1 ♂ ; Marcillac-Vallon [44°28'N - 2°28'E], 21.VII.2010, 1 ♂ ; Prades-d'Aubrac [44°32'N - 2°57'E], 11.VII.2009, 1 ♂ ; Réquista, Le Sérieux [44°03'44''N - 2°32'20''E], 20.VII.2010, 1 ♂ ; Roquefort-sur-Soulzon [43°59'N - 2°59'E], 27.VII.2010, 1 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 28.VII.2010, 1 ♂ ; *idem*, 22.V.2011, *Cirsium sp.,* 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 15.V.2010, *Ajuga genevensis*, 1 ♀ ; Saint-Paul-des-Fonts [43°56'N - 3°04'E], 27.VII.2010, 1 ♂ ; Sébazac-Concourès [44,41667°N - 2°36'E], 30.IV.2010, 1 ♀ ; Séverac-le-Château, col de Lagarde [44°21'42''N - 3°02'12''E], 12.VII.2010, 1 ♂.

Bombus veteranus (Fabricius, 1793). Mauriac [44°12'N - 2°54'E], 26.VII.2003, *Cirsium sp*., 1 ☿ ; Saint-Beauzély, La Muze [44°04'N - 2°55'E], 27.VI.1989, *Lotus pedunculatus* Cav., 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, ruisseau des Pradines [44°14'30''N - 2°56'04''E], 18.IX.2008, *Gentiana pneumonanthe*, 1 ♂.

Bombus wurflenii Radoszkowski, 1860. Laguiole, station de ski de Laguiole [44°40'17''N - 2°55'09''E], 11.VII.2009, 1 ♂.

Melecta albifrons (Förster, 1771). Compeyre [44°10'N - 3°06'E], 17.IV.2003, 1 ♀ ; Comprégnac, Peyre [44°05'32''N - 2°59'57''E], 4.IV.2003, *Lithospermum officinale* L., 1 ♀ ; Cornus [43°54'N - 3°10'E], 17.IV.2003, 1 ♀ ; Millau, le Monna [44°06'35''N - 3°08'19''E], 29.III.2004, *Lamium purpureum*, 1 ex.

Melecta luctuosa (Scopoli, 1770). Comprégnac, ravin du Capelier [44°05'41''N - 2°57'47''E], 29.IV.2008, 1 ♀ ; Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°06'E], 9.V.2003, 1 ♂ ; Millau, Causse Noir [44°06'40''N - 3°05'49''E], 31.V.2003, 1 ex.

Nomada fulvicornis Fabricius, 1793. Aguessac [44°09'N - 3°06'E], 4.V.2003, 1 ♀.

Sous-famille **Xylocopinae** Latreille, 1802

Ceratina callosa (Fabricius, 1794). Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 16.VIII.1989, *Cirsium eriophorum*, 1 ♀.

Ceratina chalybea Chevrier, 1872. Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 30.VI.1989, *Knautia arvensis* (L.) Coult., 1 ♀.

Ceratina cucurbitina (Rossi, 1792). Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.V.2009, 1 ♂.

Ceratina cyanea (Kirby, 1802). La Cavalerie [44°00'31''N - 3°09'31''E], 2010, 7 ♀ et 5 ♂ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.V.2009, 1 ♂ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 5.III.2012, 2 ♂ ; Sauveterre-de-Rouergue [44°13'N - 2°19'E], 2010, 1 ♂.

Xylocopa iris (Christ, 1791). Aubin [44°32'N - 2°15'E], 26.III.2011, 1 ex. ; Nant [44°01'N - 3°18'E], 12.VI.2011, 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 19.IX.2010, 1 ex. ; Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 7.VIII.2010, 1 ex. ; Roquefort [43°59'N - 2°59'E], 1.IX.2010, 1 ex.

Famille **Colletidae** Lepeletier, 1841

Colletes hederae (Schmidt & Westrich, 1993). La Loubière, Cayssac [44°24'01''N - 2°39'45''E], 19.IX.2008, 50 ♀ et 50 ♂ ; Rodez [44°20'N - 2°34'E], 11.X.2011, 1 ex. ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 8.IX.-6.X.2008, *Hedera helix* L., 2 ♀ et 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 1.XI.2007, *Hedera helix*, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, bord de la Muze [44°09'37''N - 2°57'08''E], 24.IX.2008, 1 ♂.

Colletes similis Schenk, 1853. Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 4.VI.2009, 1 ♂.

Hylaeus hyalinatus Smith, 1842. Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 31.V.2003, 1 ♀.

Hylaeus signatus (Panzer, 1798). La Cavalerie [44°00'31''N - 3°09'31''E], 2010, 2 ♀ et 2 ♂.

Famille **Halictidae** Thomson, 1869

Halictus compressus (Walckenaer, 1802). Prades-d'Aubrac [44°53'33''N - 2°95'00''E], 25.VII.1994, 1 ♂ (*S. Patiny*) ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°58'33''N - 2°91'66''E], 25.VII.1994, 1 ♂ (*S. Patiny*).

Halictus confusus Bluethgen, 1925 ssp. ***alpinus***. Millau [44°0938''N - 3°08'00''E], X.1911, 2 ♀ (*J. Vachal*).

Halictus crenicornis Blüthgen, 1923. Saint-Georges-de-Luzençon [44°06'68''N - 2°98'01''E], 9.VII.1961, 1 ♀.

Halictus fulvipes (Klug, 1817). Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.V.2009, 1 ♀.

Halictus kessleri Bramson, 1879. Lapanouse-de-Cernon [44° N - 3°09'99''E], 10.VII.1961, 1 ♀.

Halictus langobardicus Blüthgen, 1944. Pomayrols [44°46'66''N - 3°01'66''E], 19.VII.2004, *Origanum vulgare* L., 1 ♂ (*E. Dufrêne*) ; Saint-Geniez-d'Olt [44°46'66''N - 2°98'33''E], 18.VII.2004, *Cirsium sp*., 1 ♂ (*E. Dufrêne*).

Halictus maculatus Smith, 1848. Lapanouse-de-Cernon [43°99'47''N - 3°09'23''E], 10.VII.1961, 1 ♀ ; Bozouls, Barriac [44°46'24''N - 2°66'57''E], 07.VII.1994, Compositae, 2 ♀ (*S. Patiny*) ; Prades-d'Aubrac [44°53'33''N - 2°95'00''E], 13.VII.1994, *Achillea millefolium* L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Hypericum perforatum* L., *Rubus sp*., 6 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Chély-d'Aubrac [2°91'66''N - 2°91'66''E], 25.VII.1994, *Epilobium angustifolium* (L.) Holub, 1 ♀ (*S. Patiny*).

Halictus quadricinctus (Fabricius, 1776). Nant [44°01'66''N - 3°29'99''E], 26.VI.1984, 1 ♀ ; La Couvertoirade [43°91'66''N - 3°31'66''E], 16.VII.1988, *Carduus nigrescens* Vill., 1 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°58'33''N - 2°91'66''E], 25-26.VII.1994, *Cirsium eriophorum*, 3 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Geniez-d'Olt [44°46'66''N - 2°98'33''E], 18.VII.2004, *Cirsium sp*., 1 ♂ (*E. Dufrêne*).

Halictus rubicundus (Christ, 1791). Prades-d'Aubrac [44°53'33''N - 2°95'00''E], 13-16.VII.1994, *Knautia sp*., 3 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°58'33''N - 2°91'66''E], 25-26.VII.1994, *Centaurea nigra* L., *Epilobium angustifolium, Senecio jacobaea* L., 1 ♂ et 5 ♀ (*S. Patiny*).

Halictus scabiosae (Rossi, 1790). Aguessac [44°15'68''N - 3°09'26''E], 08.VII.1961, 1 ♀ ; Aguessac [44°09'N - 3°06'E], 4.V.2003, 1 ♀ ; *idem*, 17.IV.2009, 1 ♀ ; Belmont-sur-Rance [43°49'N - 2°46'E], 22.VI.2003, 1 ♀ ; Combret-sur-Rance, ruisseau de Combalières [43°84'14''N - 2°73'13''E], 23.VII.1986, 1 ♀ ; Saint-Jean-du-Bruel, La Brunellerie [44°02'59''N - 3°31'07''E], 1.VIII.1973, 1 ♀ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.VII.2008, 3 ♀ ; *idem*, 30.VII.2009, 1 ♀ ; Millau, Rouquet Blanc [44°02'29''N - 3°08'15''E], 18.VIII.2009, *Knautia sp*., 1 ♂ ; Montégut [43°53'N - 2°53'E], 16.IV.2011, 1 ♂ ; Prades-d'Aubrac, Belmon [44°55'29''N - 2°96'73''E], 25.VII.1994, *Centaurea nigra, Centaurea jacea*, 1 ♂ et 2 ♀ (*S. Patiny*) ; Rodelle [44°48'95 - 2°69'07''E], 15.VII.1986, *Rubus sp*., 2 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°62'50''N - 3°00'51''E], 26.VII.1994, *Centaurea nigra*, 1 ♂ (*S. Patiny*) ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 13.IV.2003, *Taraxacum officinale*, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 1.V.2008, 1 ♀.

Halictus sexcinctus (Fabricius, 1775). Saint-Chély-d'Aubrac, Bonnefon [44°56'66''N - 2°93'33''E], 16 et 20.VII.1994, *Cirsium sp*., *Centaurea jacea*, 2 ♀ (*S. Patiny*) ; La Couvertoirade [43°91'66''N - 3°31'66''E], 16.VII.1988, *Carduus nigrescens,* 3 ♀ ; Millau [44°09'38''N - 3°08'00''E], 10.VIII.1966, 1 ♂ ; Nant [44°01'66''N - 3°29'99''E], 02.VI.1984, 1 ♀ ; Prades-d'Aubrac [44°53'33''N - 2°95'00''E], 16.VII.1994, *Centaurea nigra, Cirsium* sp., 7 ♂ et 6 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°58'33''N - 2°91'66''E], 25.VII.1994, *Centaurea nigra*, 6 ♀ (*S. Patiny*) ; Sauclières [43°97'62''N - 3°36'66''E], 11.VI.1964, 2 ♀ (*H. Marion*) ; Ségur [44°29'99''N - 2°83'33''E], 11.VII.1986, 1 ♀.

Halictus simplex Blüthgen, 1923. Salles-la-Source [44°43'33''N - 2°51'66''E], 15.VII.1986, *Centaurea scabiosa* L., 1 ♂.

Halictus smaragdulus Vachal, 1895. Peyreleau [44°18'36''N - 3°20'52''E], 22 et 30.VII.1939, 2 ♀ ; Saint-Georges-de-Luzençon [44°06'68''N - 2°98'01''E], 9.VII.1961, 1 ♀.

Halictus subauratus (Rossi, 1792). Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.VII.2008, 1 ♀ ; *idem*, 17.V.2009, 1 ♀ ; *idem*, 2.X.2009, 1 ♀ ; Saint-Affrique [43°95'87''N - 2°88'04''E], 9.VII.1961, 2 ♀.

Halictus tumulorum (Linné, 1758). Prades-d'Aubrac [44°53'33''N - 2°95'00''E], 16.VII.1994, *Rubus sp*., 1 ♀ (*S. Patiny*) ; Rodelle [44°48'33''N - 2°61'66''E], 15.VII.1986, *Onobrychis viciifolia* Scop., 2 ♀.

Lasioglossum albipes (Fabricius, 1781). Balsac [44°24'N - 2°27'E], 21.VII.1988, *Onobrychis viciifolia*, 1 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°58'33''N - 2°91'66''E], 25.VII.1994, Compositae, *Geranium sp*., 4 ♂ (*S. Patiny*).

Lasioglossum albocinctum (Lucas, 1846). Montrozier, Gages [44°23'38''N - 2°42'26''E], 18.VII.2009, 1 ♀ ; Millau [44°09'38''N - 3°08'00''E], 8.VII.1957, 1 ♀.

Lasioglossum bluethgeni Ebmer, 1971. Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°09'99''E], 23.IV.2007, 1 ♀ (*N. Vereecken*).

Lasioglossum brevicorne (Schenck, 1868). Saint-Affrique [43°95'87''N - 2°88'04''E], 09.VII.1961, 1 ♀.

Lasioglossum calceatum (Scopoli, 1753). La Cavalerie [44°00’31”N - 3°09’31”E], 2010, 5 ♂ ; La Cresse [44°08’33”N - 3°04’99”E], 26.VII.1981, 1 ♀ ; La Serre [43°88’63”N - 2°68’13”E], 01.IX.1969, 1 ♂.

Lasioglossum clypeare (Schenck, 1853). Millau [44°09’38”N - 3°08’00”E], 20.VI.1958, 1 ♀.

Lasioglossum corvinum (Morawitz, 1878). Combret-sur-Rance [43°84’99”N - 2°66’66”E], 23.VII.1986, 1 ♀.

Lasioglossum fulvicorne (Kirby, 1802). Espalion [44°51’67”N - 2°76’60”E], 11.IX.1931, 1 ♀ ; Salles-la-Source, La Vayssière [44°46’21”N - 2°57’77”E], 7.VII.1994, *Achillea millefolium*, 1 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Affrique [43°95’87”N - 2°88’04”E], 9.VII.1901, 1 ♂ et 10 ♀.

Lasioglossum glabriusculum (Morawitz, 1872). Saint-Affrique [43°95’87”N - 2°88’04”E], 9.VII.1961, 3 ♀.

Lasioglossum griseolum (Morawitz, 1872). Saint-Georges-de-Luzençon [44°06’66”N - 2°98’33”E], 9.VII.1961, 1 ♀.

Lasioglossum interruptum (Panzer, 1798). Lapanouse-de-Cernon [43°99’47”N - 3°09’23”E], 10.VII.1961, 1 ♀ ; Saint-Affrique [43°95’87”N - 2°88’04”E], 9.VII.1961, 2 ♂ et 17 ♀ ; Saint-Georges-de-Luzençon [44°06’68”N - 2°98’01”E], 9.VII.1961, 1 ♀.

Lasioglossum laevigatum (Kirby, 1802). Saint-Chély-d’Aubrac [44°58’33”N - 2°91’66”E], 25.VII.1994, 2 ♀ (*S. Patiny*).

Lasioglossum laticeps (Schenck, 1868). Millau, Naulas [44°05’53”N - 3°03’11”E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Saint-Affrique [43°95’87”N - 2°88’04”E], 9.VII.1961, 1 ♂.

Lasioglossum lativentre (Schenck, 1853). L’Hospitalet-du-Larzac [43°96’66”N - 3°18’33”E], 25.VI.1984, *Vicia cracca* L., 1 ♀.

Lasioglossum leucopus (Kirby, 1802). Saint-Chély-d’Aubrac, Bonnefon [44°56’66”N - 2°93’33”E], 16 et 20.VII.1994, Compositae, 1 ♀ (*S. Patiny*) ; Nant [44°02’14”N - 3°30’45”E] (sans date), 1 ex.

Lasioglossum leucozonium (Schrank 1781). Bozouls, Barriac [44°46’24”N - 2°66’57”E], 7.VII.1994, Compositae, 1 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Chély-d’Aubrac, Bonnefon [44°56’66”N - 2°93’33”E], 20.VII.1994, *Cirsium palustre, Centaurea jacea*, Compositae, 1 ♂ et 3 ♀ (*S. Patiny*) ; Creissels [44°08’33”N - 3°04’99”E], 26.VII.1981, 1 ♂ ; Prades-d’Aubrac [44°53’33”N - 2°95’00”E], 25.VII.1994, *Cirsium palustre*, 1 ♀ (*S. Patiny*).

Lasioglossum lineare (Schenck, 1868). Bozouls, Barriac [44°46’24”N - 2°66’57”E], 7.VII.1994, *Cirsium sp.*, 1 ♀ (*S. Patiny*) ; Creissels [44°08’33”N - 3°04’99”E], 26.VII.1981, 1 ♀ ; Millau, Naulas [44°05’53”N - 3°03’11”E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, ravin de Moulibez [44°08’19”N - 2°58’19”E], 9.III.2003, *Helleborus foetidus*, 1 ♀.

Lasioglossum majus (Nylander, 1852). Comps-la-Grand-Ville [44°21’66”N - 2°5’E], 10.VII.2003, 1 ♀ (*E. Dufrêne*) ; Sainte-Juliette-sur-Viaur [44°21’66”N - 2°51’66”E], 10 et 12.VII.2003, 1 ♂ et 1 ♀ (*E. Dufrêne*).

Lasioglossum malachurum (Kirby, 1802). Comprégnac, Jouvenet [44°03’50”N - 2°34’32”E], 29.IV.2008, 2 ♀ ; *idem*, 29.IV.2009, 1 ex. ; Millau [44°06’N - 3°05’E], 17.III.2008, 1 ♀ ; Millau, Saint-Germain (Vertables) [44°08’15”N - 3°02’15”E], 21.IV.2003, *Taraxacum officinale*, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, ravin de Moulibez [44°08’19”N - 2°58’19”E], 9.III.2003, *Stellaria sp.*, 1 ♀.

Lasioglossum morio (Fabricius, 1793). Bozouls, Barriac [44°46’24”N - 2°66’57”E], 15.VIII.1989, Compositae, 1 ♂ ; Saint-Chély-d’Aubrac, Bonnefon [44°57’09”N - 2°95’47”E], 9-16.VII.1994, *Rubus sp.*, *Thymus sp.*, 3 ♀ (*S. Patiny*) ; Prades-d’Aubrac [44°53’33”N - 2°95’00”E], 13-20.VII.1994, *Echium sp.*, *Rubus sp.*, *Scabiosa sp.*, 1 ♂ et 23 ♀ (*S. Patiny*) ; Rodez [44°33’61”N - 2°56’60”E], 2.IV.1955, 1 ♀ ; Sébrazac, Saint-Geniez-des-Ers [44°55’24”N - 2°65’25”E], 16.VII.1969, 1 ♂ et 2 ♀ ; Saint-Georges-de-Luzençon [44°06’66”N - 2°98’33”E], 9.VII.1961, 2 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, La Valette [44°13’01”N - 2°59’12”E], 25.IV.2008, *Taraxacum officinale*, 1 ♀.

Lasioglossum nigripes (Lepeletier, 1841). Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°09’99”E], 23.IV.2007, 1 ♀ (*N. Vereecken*).

Lasioglossum nitidiusculum (Kirby, 1802). Millau [44°06’N - 3°05’E], 17.V.2009, 1 ♀.

Lasioglossum pallens (Brullé, 1832). Millau, Naulas [44°05’53”N - 3°03’11”E], 30.III.2009, 1 ♂.

Lasioglossum pauxillum (Schenck, 1853). Espalion [44°5167”N - 2°7660”E], 11.VII.1961, 1 ♂.

Lasioglossum politum (Schenck 1853). Saint-Affrique [43°9587”N - 2°8804”E], 09.VII.1961, 12 ♀.

Lasioglossum puncticolle (Morawitz, 1872). Millau [44°09’38”N - 3°08’00”E], 20.VI.1958, 1 ♀.

Lasioglossum quadrisignatum (Schenck, 1853). Saint-Affrique [43°95’N - 2°88’33”E], 1 ex. (Ebmer, 1997).

Lasioglossum sexnotatum (Kirby, 1802). Naucelle [44°20’43”N - 2°31’04”E], 15.VIII.1975, 1 ♀ ; Naucelle [44°19’99 - 2°34’18”E], 15.VIII.1975, 1 ♂.

Lasioglossum tricinctum (Schenck, 1874). Bozouls, Barriac [44°46'24''N - 2°66'57''E], 7.VII.1994, *Cirsium sp*., Compositae, 2 ♀ (*S. Patiny*) ; Saint-Affrique [43°95'87''N - 2°88'04''E], 9.VII.1961, 1 ♀ ; Saint-Affrique [43°95'00''N - 2°88'33''E], 8.VII.1961, 1 ♀.

Lasioglossum xanthopus (Kirby, 1802). Lapanouse-de-Cernon [44°N - 3°05'55''E], 23.IV.2007, 1 ♀ (*N. Vereecken*) ; L'Hospitalet-du-Larzac [43°96'66''N - 3°18'33''E], 26.V.1987, 1 ♀.

Lasioglossum zonulum (Smith, 1848). Saint-Chély-d'Aubrac, Bonnefon [44°56'66''N - 2°93'33''E], 20.VII.1994, *Centaurea jacea*, 1 ♂ (*S. Patiny*).

Famille **Megachilidae** Latreille, 1802

Anthidiellum strigatum (Panzer 1805). Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 8.IX.2010, 1 ♀.

Anthidium florentinum (Fabricius, 1775). Millau [44°06'N - 3°05'E], 17.VII.2008, 1 ♀ ; *idem*, 4.VIII.2010, 1 ♂ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 8.IX.2010, 1 ♂ ; Saint-Beauzély, les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 8.VII.2008, Lamiacées, 1 ♀.

Anthidium loti Perris, 1852. Millau [44°06'N - 3°05'E], 22.VI.2009, 1 ♀ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 28.VII.2008, 1 ♀.

Anthidium manicatum (Linné, 1758). Millau [44°06'N - 3°05'E], 14.IX.2008, 1 ♂ ; *idem*, 20.IX.2010, 2 ♀ et 1 ♂ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 21.IX.2009, 2♂ ; *idem*, 8.IX.2010, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, Les Gardies [44°10'06''N - 2°57'27''E], 9.VII.2003, 1 ♂ ; *idem*, 21.VII.2008, *Lavandula sp*., 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 19.IX.2010, 1 ♀ et 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38''N - 2°59'11''E], 12.IX.2010, 1 ♀.

Anthidium oblongatum Illiger, 1806. Comprégnac, ravin du Capelier [44°05'41''N - 2°57'46''E], 3.IX.2010, 1 ♀ ; Réquista, Le Sérieux [44°03'44''N - 2°32'20''E], 29.VIII.2010, 1 ♀ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 18.VIII.2010, 1 ♀ ; *idem*, 30.VIII.2011, 1 ex.

Anthidium punctatum Latreille, 1809. Saint-Beauzély, Gaverlac [44°11'15''N - 2°57'20''E], 31.VIII.2008, *Cirsium sp*., 1 ♀.

Coelioxys conoidea (Illiger, 1806). Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 8.IX.2010, 1 ♀.

Coelioxys inermis (Kirby, 1802). Millau [44°06'N - 3°05'E], 11.IX.2010, 1 ♀.

Coelioxys quadridentata (Linné, 1758). Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 18.VII.2010, 1 ♀.

Heriades crenulatus Nylander, 1856. Montlaur [43°53'N - 2°50'E], 2.VII.2011, 2 ♀.

Hoplitis tridentata (Dufour & Perris, 1840). Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, 1 ♀.

Megachile centuncularis (Linné, 1758). Bozouls [44°28'N - 2°43'E], 17.VIII.2010, 2 ♂ ; Lapeyre [43°54'N - 2°55'E], 2.VII.2011, 1 ex. ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 21.IX.2009, 2 ♀ ; Morlhon-le-Haut [44°20'N - 2,05°E], 21.VIII.2011, *Cirsium eriophorum*, 1 ex. ; Mostuéjouls [44°12'N - 3°11'E], 2.VII.2011, 2 ♀ et 4 ♂ ; Paulhe [44°09'N - 3°06'E], 2.VII.2011, 4 ♀ et 2 ♂ ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 11.VIII.2010, 1 ♀ ; *idem*, 22.VI.2011, 1 ex. ; *idem*, 2.VII.2011, 1 ex. ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 28.VI.2011, 2 ex.

Megachile ericetorum Lepeletier, 1841. Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 28.VII.2008, 2 ex. ; *idem*, 4.VI.2009, 1 ex.

Megachile maritima (Kirby, 1802). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 18.VII.2003, 1 ♀ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26''N - 3°04'33''E], 8.IX.2010, 1 ♂ ; Montrozier, Gages [44°23'38''N - 2°42'26''E], 15.IX.2007, 1 ♂ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 14.VIII.2008, *Cirsium eriophorum*, 1 ♀.

Megachile melanopyga Costa, 1863. Boyne [44°12'N - 3°10'E], 16.IX.2008, *Knautia sp*., 1 ♀.

Megachile nigriventris Schenk 1868. Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 6.VII.2003, 1 ♀.

Megachile pilidens Alfken, 1924. Millau [44°06'N - 3°05'E], 25.IV.2008, 1 ♂.

Megachile pyrenaea Pérez, 1890. Millau, Causse Noir [44°06'40''N - 3°05'49''E], 31.V.2003, 1 ♀ ; Saint-Rome-de-Tarn [44°03'N - 2°54'E], 10.V.2003, 1 ♂ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 28.II.2012, 1 ex.

Megachile willughbiella (Kirby, 1802). Castelnau-Pégayrols [44°08'N - 2°56'E], 22.VI.2009, 1 ♀.

Osmia aurulenta (Panzer, 1799). Comprégnac, Peyre [44°05'32''N - 2°59'57''E], 4.IV.2003, 1 ♀ ; Millau, Causse Noir [44°06'40''N - 3°05'49''E], 31.V.2003, *Lotus sp*., 1 ♀ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 28.V.2008, *Ranunculus sp*., 1 ♀ ; Saint-Rome-de-Tarn [44°03'N - 2°54'E], 10.V.2003, 1 ♀.

Osmia bicolor (Schrank, 1781). Gabriac [44°27'N - 2°48'E], 20.VIII.2011, 1 ex.

Osmia brevicornis (Fabricius, 1798). Aguessac [44°09'N - 3°06'E], 4.V.2003, Brassicacées, 1 ♂.

Osmia caerulescens (Linné, 1758). Arvieu [44°11'N - 2°40'E], 2.VII.2001, 1 ex. ; Estaing [44°33'N - 2°40'E], 2.VII.2001, 1 ex. ; La Cavalerie [44°00'31"N - 3°09'31"E], 2010, 4 ♀ et 4 ♂ ; Réquista [44°02'N - 2°32'E], 2.VII.2011, 2 ex. ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 4.VII.2011, 16 ex. ; Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 15.VII.2010, 1 ex. ; *idem*, 3.VII.2011, 8 ♀ et 1 ♂.

Osmia cornuta (Latreille, 1805). Comprégnac [44°05'N - 2°58'E], 7.III.2011, 6 ♂ ; Comprégnac, Peyre [44°05'32"N - 2°59'57"E], 31.III.2003, 1 ♀ ; Cornus [43°54'N - 3°10'E], 16.IV.2011, 1 ♀ ; Millau [44°06'N - 3°05'E], 30.III.2009, 1 ♀ ; *idem*, 17.V.2009, 1 ♀ ; Millau, Le Monna [44°06'35"N - 3°08'19"E], 7.IV.2003, 1 ♀ et 1 ♂ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26"N - 3°04'33"E], 30.III.2009, 1 ♀ ; Paulhe [44°09'N - 3°06'E], 31.III.2003, 1 ♀ ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 25.III.2011, 1 ♂ ; *idem*, 8.IV.2011, 1 ex. ; Saint-Beauzély, Les Gardies [44°10'06"N - 2°57'27"E], 31.III.2003, 1 ♀ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 5.IV.2003, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 3.IV.2003, 1 ♂ ; *idem*, 25.III.2011, *Prunus sp*., 1 ex. ; *idem*, 2.IV.2011, 1 ♀ ; *idem*, 11.IV.2011, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38"N - 2°59'11"E], 25.III.2003, 1 ♂ ; *idem*, 28.IV.2005, 1 ♀ ; Vézins-de-Lévézou, Gleysenove [44°15'N - 2°57'E], 31.III.2003, *Salix sp*., 1 ♀.

Osmia dimidiata Morawitz, 1876. Millau, Le Monna [44°06'35"N - 3°08'19"E], 7.IV.2003, 1 ♀.

Osmia dives Mocsary, 1877. Murasson, Puech de l'Autel [43°46'59"N - 2°46'59"E], 3.IV.2004, 1 ♂.

Osmia melanogaster Spinola, 1808. Millau [44°06'N - 3°05'E], 3.VI.2009, 1 ♀.

Osmia mustelina Gerstaecker, 1869. Saint-Chély-d'Aubrac [44°35'N - 2°55'E], 27.VI.2010, 1 ♀.

Osmia rufa (Linné, 1758). Creissels, Issis [44°04'34"N - 3°01'58"E], 30.IV.2003, 1 ♀ ; Saint-Beauzély, Les Gardies [44°10'06"N - 2°57'27"E], 11.V.2003, 1 ♀ ; Saint-Laurent-de-Lévézou [44°12'N - 2°58'E], 13.IV.2003, 1 ♂ ; Saint-Léons-du-Lévézou [44°13'N - 2°59'E], 20.III.2011, 1 ♀ ; Saint-Léons-du-Lévézou, maison natale de Jean-Henri Fabre [44°13'38"N - 2°59'11"E], 11.V.2011, 1 ex. ; *idem*, 18.V.2011, 1 ex. ; Saint-Beauzély [44°10'N - 2°57'E], 4.VII.2011, 1 ♂.

Osmia submicans Morawitz, 1870. Millau [44°06'N - 3°05'E], 28.II.2012, 1 ♀ ; Millau, parc de la Victoire [44°06'26"N - 3°04'33"E], 4.VI.2009, 1 ♀.

Rhodanthidium septemdentatum (Latreille, 1809). Saint-Rome-de-Tarn [44°03'N - 2°54'E], 12.VI.2011, 1 ♀.

Stelis punctulatissima (Kirby, 1802). Millau, parc de la Victoire [44°06'26"N - 3°04'33"E], 4.VI.2008, 1 ♀ ; *idem*, 28.VII.2008, 2♂.

Stelis signata (Latreille, 1809). Millau [44°06'N - 3°05'E], 28.II.2012, 1 ex.

Famille **Melittidae** Schenck, 1860

Dasypoda hirtipes (Fabricius, 1793). Millau [44°06'N - 3°05'E], 10.IX.2007, Brassicacées, 1 ♂.

Discussion

La faune d'Abeilles sauvages de l'Aveyron n'a fait l'objet que de peu de publications. De 1900 à 2001, 147 espèces ont été observées. Les collectes effectuées durant la dernière décennie révèlent la présence de nombreuses autres espèces. Ainsi, lors des récentes prospections nous avons recensé 54 espèces nouvelles pour ce département. La famille des Megachilidae semble avoir été mieux inventoriée lors des récentes prospections avec 27 espèces nouvelles observées sur les 38 recensées. Même au sein du genre *Bombus*, des différences majeures ont été constatées entre les deux périodes de prospections. Etonnamment, lors des récentes prospections, trois nouvelles espèces de Bourdons ont été observées : *Bombus bohemicus, B. norvegicus et B. vestalis*. L'analyse de leurs cartes de distribution à l'échelle européenne (Rasmont & Francis, 2012) et de leurs préférendums écologiques, laissait entrevoir la présence de ces espèces exclusivement inquilines de respectivement *Bombus lucorum, B. hypnorum* et *B. terrestris*. A l'inverse, trois espèces, *Bombus cullumanus, B. laesus* et *B. muscorum,* n'ont pas été observées

lors des récentes prospections. *Bombus cullumanus* est une espèce qui existait sporadiquement dans toutes les régions de France (DELMAS, 1976) mais qui depuis trois décennies a fortement régressé (RASMONT *et al.*, 2005; RASMONT & FRANCIS, 2012). Connue du Massif Central (près de 50 % des effectifs français proviennent du département de l'Aveyron), il est interpellant qu'un seul spécimen a été observé lors des récentes prospections. *Bombus laesus* est une espèce sporadiquement distribuée sur le pourtour méditerranéen français (plus de 40 % des effectifs français proviennent du département de l'Aveyron) mais qui comme *B. cullumanus* a fortement régressé (RASMONT & FRANCIS, 2012). Ces deux espèces des pelouses sèches (RASMONT, 1988 ; ISERBYT *et al.,* 2008) sont en forte régression voire en extinction ailleurs en Europe (RASMONT *et al.,* 2005 ; RASMONT & FRANCIS, 2012).

De nombreuses espèces n'ont pas été revues. Seules 47 espèces sont présentes lors des deux périodes d'échantillonnages (avant et depuis 2001) avec de nettes différences quant à la représentation de certaines familles.

A l'heure actuelle, 21,5 % des espèces d'Abeilles sauvages recensées en France (865 espèces ; RASMONT *et al.*, 2005) sont présentes sur le département d'Aveyron. Cette proportion est relativement importante. Ceci confirme la diversité entomique constatée en Aveyron pour d'autres groupes d'Insectes comme les Symphytes (BALITEAU & CHEVIN, 2008 ; CHEVIN & BALITEAU, 2008) et les Lépidoptères (BALITEAU *et al.*, 2012).

Il existe des dizaines d'inventaires concernant l'ensemble des Apoïdes sauvages pour l'Europe : par exemple, en Belgique, 42 espèces relevées sur deux sites d'Hornu (MURA, 1990), 48 espèces sur le terril de Saint-Antoine à Boussu et 56 espèces sur celui d'Hensies (RASMONT *et al.*, 1990). BARONE *et al.* (1999) citent 86 espèces pour une toute petite sablière de 5 ha. Quant à la Belgique dans son ensemble, elle comporte 376 espèces (RASMONT *et al.*, 1993 ; PAULY, 1999). GONZALEZ *et al.* (1999) citent 106 espèces pour l'Espagne ; MONSEVICIUS (2004) cite 197 espèces pour la Lituanie ; OERTLI *et al.* (2005) citent 224 espèces pour le Valais en Suisse ; LACHAUD & MAHÉ (2008) citent 108 espèces pour la Loire-Atlantique en France ; STALLEGGER & LIVORY (2008) citent 86 espèces pour l'Eure en France ; ISERBYT *et al.* (2008) et BLONDIAU *et al.* (2009) citent 166 espèces pour la vallée d'Eyne en France (Pyrénées-Orientales). La comparaison des inventaires faunistiques des Abeilles sauvages à ceux d'autres régions (RASMONT & ISERBYT, 2010-2012) montre que le département d'Aveyron est l'un des sites les plus riches actuellement connus avec des différences notables en ce qui concerne la diversité des différentes familles d'Abeilles sauvages. Le nombre d'espèces représentées par un spécimen est relativement important, ce qui laisse présager que le département de l'Aveyron 1°, présente une originalité faunistique avec la présence de nombreuses espèces erratiques ou 2°, souffre d'un sous-échantillonnage. Cette dernière hypothèse semble être confirmée par la présence en relativement faibles effectifs d'espèces connues pour être abondantes en France voire très abondantes avant 2001. De plus, contrairement à ce que l'on observe dans d'autres régions ouest-paléarctiques, les familles des Andrenidae et Halictidae sont relativement sous-représentées en Aveyron du fait d'échantillonnages ponctuels. L'effort de récolte après 2000 a porté sur très peu de localités et a sans doute laissé de côté les petites espèces. Les techniques de piégeages (collectes à vue à l'aide d'un filet ou d'un aspirateur à insectes) employées pourraient expliquer les faibles effectifs constatés pour ces deux familles. L'utilisation de bacs à eau et de pièges Malaise complémentaires à la chasse à vue (WESTPHAL *et al.,* 2008) pourrait permettre d'affiner et d'optimiser l'inventaire faunistique actuel.

Les Bourdons du Larzac. – Durant le temps couvert par l'étude, il est de toute évidence que la composition de la faune de bourdons de l'Aveyron a profondément changé. Ce phénomène ne pourrait pas être mis en évidence avec les autres Abeilles sauvages car on manque à leur sujet de données anciennes. Ces données existent par exemple dans la collection Delmas mais

elles n'ont pas été l'objet d'un encodage *ad hoc*. Par contre, les causes de richesse de la faune des bourdons de l'Aveyron sont aujourd'hui bien connues (Rasmont, 1989 ; Godeau, 1995 ; Patiny, 1995), ainsi que la distribution détaillée des espèces en fonction du relief et de la végétation (Rasmont *et al.*, 1988).

Par ailleurs, l'un des auteurs (Pierre Rasmont) a passé beaucoup de temps en 2010 et 2012 à collecter dans les stations où *Bombus laesus mocsaryi*, *B. confusus* et *B. pomorum* étaient abondants dans les années 1980 et 1990. Il n'en a pas retrouvé un seul, ni non plus de *B. subterraneus*, *B. muscorum* et *B. cullumanus*. Toutes ces espèces semblent avoir disparu du Larzac, ou en tous cas, s'y être fortement raréfiées au point d'être devenues indétectables dans un échantillonnage normal.



Fig. 3-7. – 3, *Bombus terrestris* Linné. – 4, *Xylocopa violacea* (Linné). – 5, *Anthidium sp.*, mâle. – 6, *Osmia cornuta* (Latreille). – 7, *Dasypoda hirtipes* (Fabricius).

La canicule peut exterminer les populations locales de bourdons (Rasmont & Iserbyt, 2012). Or, l'ouest du Massif Central a été la victime d'une canicule extrême en 2003, avec pic mondial de canicule (*cf.* site de la NASA avec photos aériennes de l'anomalie climatique). Les années qui ont suivi, de 2004 à 2007, ont aussi été d'une sécheresse extrême. En retournant collecter dans les milieux favoris des espèces jadis majeures du Larzac, il a pu être constaté en 2010 et 2012 que 1°, le milieu est en cours de reboisement à la suite de la clôture des pâturages (application des règles d'hygiène pour le Roquefort) ; 2°, les bourdons les plus abondants sont maintenant les mêmes espèces banales que partout : *Bombus terrestris*, *B. pascuorum* et *B. pratorum*. Les espèces qui faisaient jadis l'originalité des bourdons du Larzac n'ont pas été retrouvées. Certaines y étaient présentes mais rares, comme *B. cullumanus* ou *B. muscorum*, mais 4 des 11 espèces principales ont aussi disparu, dont *B. pomorum* qui y était la deuxième espèce la plus abondante après *B. lapidarius*.

Remerciements. – Les auteurs remercient les nombreux collaborateurs bénévoles (C. Denise, J.-P. Beaucourt, J.-N. Carsus et D. Pelletier de l'OPIE-MP, S. Gadoum de l'OPIE, D. Michez, S. Patiny et M. Terzo de l'UMons, et N. J. Vereecken de l'ULB) pour l'identification du matériel et le soutien technique. Ils remercient les Amis de Jean-Henri Fabre, le Ceito, les Amis d'Aubrac (Jardin Botanique de l'Aubrac), le Conseil Général de l'Aveyron et la Commune de Millau (Service des Espaces Verts) pour les moyens financiers octroyés.

Auteurs cités

BDFGM, 2012. – Banque de Données Faunistiques de Gembloux et Mons. Université Mons – Université de Liège.

Baliteau L. & Chevin H., 2008. – A la découverte des Tenthrèdes : un inventaire des mouches à scie de l'Aveyron. *Insectes,* **151** : 13-17.

Baliteau L., Delmas S. & Deschamps P., 2012. – Inventaire des Rhopalocères de trois sites Natura 2000 de l'Aveyron et gestion conservatoire de trois Hétérocères de la Directive Habitats : *Eriogaster catax, Proserpinus proserpina* et *Zygaena rhadamanthus* (Lepidoptera : Rhopalocera, Lasiocampidae, Sphingidae, Zygaenidae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, **21** (2) : 78-89.

Barbier Y., 1988. – *Entomofaune comparée des terrils d'Hensies et St-Antoine. Application à l'aménagement écologique d'un terril*. Travail de fin d'études, FSAGx, 98 + 26 p., 75 cartes, 26 fig.

Barbier Y. & Rasmont P., 2000. – *Carto Fauna-Flora, logiciel de cartographie de données biogéographiques. Version 2.0.* Université Mons-Hainaut, Mons, 59 p., 1 CD-ROM.

Barone R., Rasmont P., Barbier Y. & Terzo M., 1999. – *Evaluation faunistique et floristique de la Grande Bruyère de Blaton (Belgique, Hainaut)*. Université Mons-Hainaut, Mons, 72 p.

Blondiau L., Michez D., Iserbyt S. & Rasmont P., 2009. – *Faunistique des apoïdes apiformes solitaires (Hymenoptera: Apoidea) de la commune d'Eyne (Pyrénées-Orientales, France)*. Rapport de recherche, Université de Mons-Hainaut – Réserve Naturelle d'Eyne, 65 p.

Chevin H. & Baliteau L., 2008. – Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes du département de l'Aveyron. *Bulletin de la Société entomologique de France,* **113** (1) : 41-52.

Danforth B. N., Fang J. & Sipes S. D., 2006. – Analysis of family-level relationship in bees (Hymenoptera: Apiformes) using 28S and two previously unexplored nuclear genes: CAD and RNA polymerase II. *Molecular Phylogenetics and Evolution,* **39** : 358-372.

Delmas R., 1976. – Contribution à l'étude de la faune française des Bombidae (Hymenoptera, Apoidea, Bombidae). *Annales de la Société entomologique de France,* (N. S.) **12** : 247-290.

Ebmer A. W., 1997. – Asiatische Halictidae – 6. *Lasioglossum* carinaless - *Evylaeus*: Ergänzungen zu den Artengruppen von *L. nitidiusculum* und *L. punctatissimum s. l.*, sowie die Artengruppe des *L. marginellum* (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). *Linzer biologische Beitrage,* **29** (2) : 921-982.

Godeau J.-F., 1995. – *Choix floraux des bourdons (Hymenoptera : Apidae) de l'Aveyron et de la Lozère (France, Massif Central)*. Mémoire de fin d'études UMH Faculté des Sciences, 65 p.

Gonzalez J. A., Torres F. & Gayubo S. F., 1999. – Estudio de biodiversidad de abejas (Hymenoptera: Apoidea) en un biotopa arenoso de la Submeseta Norte (España). *Zoologica Baetica,* **10** : 87-111.

Google Earth, 2011. – *Version 6.0 User's Guide and application*. http://earth-maps-contacts.com.

Iserbyt S., Durieux E.-A. & Rasmont P., 2008. – The remarkable diversity of bumblebees (Hymenoptera: Apoidea: *Bombus*) in the Eyne Valley (France, Pyrénées-Orientales). *Annales de la Société entomologique de France,* **44** (2) : 211-241.

Lachaud A. & Mahé G., 2008. – Contribution à la connaissance de la diversité des abeilles sauvages de Loire-Atlantique. *Bretagne vivante,* SEPNB, 91 p.

Monsevicius V., 2004. – Comparison of three methods of sampling wild bees (Hymenoptera, Apoidea) in Èepkeliai Natural Reserve (South Lithuania). *Ekologija,* **4** : 32-39.

Mura M. 1991. – *Entomofaune comparée des terrils d'Hornu (Belgique, Hainaut) (Coleoptera Carabidae, Hymenoptera Aculeata)*. Mémoire de fin d'études UMH, Faculté des Sciences.

Oertli S., Müller A. & Dorn S., 2005. – Ecological and seasoal patterns in the diversity of a species rich bee assemblage (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes). *European Journal of Entomology,* **102** : 53-63.

Patiny S., 1995. – *Biogéographie et écologie des bourdons (Hymenoptera, Apidae) des départements de Lozère et d'Aveyron (France, Massif Central)*. Mémoire de fin d'études UMH, Faculté des Sciences, 84 + 8 p.

Pauly A., 1999. – Catalogue des Hyménoptères Aculéates de Belgique. *Bulletin de la Société Royale belge d'Entomologie,* **135** : 98-125.

Rasmont P., 1988. – *Monographie écologique et zoogéographique des Bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae)*. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux, 309 p. + lxii.

—— 1989. – Centres de richesse et centres de pauvreté de la faune des Bourdons de France (Hymenoptera, Apidae). Théorie d'Inouye contre théorie de Ranta & Vespäläinen (p. 215-225). *In* : Beaufort J. de & Maurin H., *L'Utilisation des Inventaires informatisés d'Invertébrés pour l'Identification et la Surveillance d'Espaces de grand Intérêt faunistique*. Paris, novembre 1987, 275 p.

Rasmont P., Barbier Y. & Pauly A., 1990. – Etude préliminaire de la faunistique des Hyménoptères Apoïdes de deux terrils du Hainaut occidental. *Notes fauniques de Gembloux,* **21** : 39-58.

Rasmont P., Delmas R. & Leclant F., 1988. – *Contribution de la Banque de Données fauniques de Gembloux à la cartographie des Bourdons et des Xylocopes (Hymenoptera: Apidae, Anthophoridae) de l'Aveyron (France: Massif Central)*. Non publié, 34 p.

Rasmont P., Ebmer P. A., Banaszak J. & Van Der Zanden G., 1995. – Hymenoptera Apoidea Gallica. Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société entomologique de France,* **100** (H. S.) : 1-98.

Rasmont P. & Francis F., 2012. – *Atlas Hymenoptera Website*. http://zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/

Rasmont P. & Iserbyt S., 2012. – The Bumblebees Scarcity Syndrome: Are heat waves leading to local extinctions of bumblebees (Hymenoptera: Apidae: *Bombus*) ? *Annales de la Société entomologique de France,* (N. S.) **48** (3-4) : 275-280.

—— 2010-2012. – Atlas of the European Bees: genus *Bombus*. 2e édition. STEP Project, Atlas Hymenoptera, Mons, Gembloux.

Rasmont P., Pauly A., Terzo M., Patiny S., Michez D., Iserbyt S., Barbier Y. & Haubruge E., 2005. – The survey of wild bees (Hymenoptera, Apoidea) in Belgium and France. FAO, Roma. http://www.fao.org/ag/AGP/AGPS/C-CAB/Castudies/pdf/1-010.pdf, 18 p.

Stallegger P. & Livory A., 2008. – *Inventaire et analyse du peuplement d'abeilles sauvages (Hymenoptera, Apidae) de l'Espace Naturel sensible « Rives de Seine sud », Berville-sur-Mer, Fatouville-Grestain, Fiquefleur-Equainville.* Rapport de recherche, Conseil général de l'Eure – Direction du développement économique et de l'aménagemet du territoire – Espaces naturels sensibles, Evreux (France), 65 p.

Westphal C., Bommarco R., Carre G., Lamborn A., Morison N., Petanidou T., Potts S. G., Roberts S. P. M., Szentgyörgyi H., Tscheulin T., Vaissière B. E., Woyciechowski M., Biesmeijer J. C., Kunin W. E., Settele J. & Steffan-Dewenter I., 2008. – Measuring bee diversity in different European habitats and biogeographical regions. *Ecological Monographs,* **78** : 653-671.

Williams P. H., Cameron S. A., Hines H. M., Cederberg B. & Rasmont P., 2008. – A simplified subgeneric classification of the bumblebees (genus *Bombus*). *Apidologie,* **39** : 46-74.

Annexe. – Abeilles sauvages recensées dans le département de l'Aveyron.

Taxons	France (BDFGM)*	Département de l'Aveyron		
		BDFGM	Présent travail	Total
Andrena agilissima (Scopoli)	138		5	5
Andrena angustior (Kirby)	40	1	2	3
Andrena apicata Smith	21	1		1
Andrena bicolor (Fabricius)	228	2	2	4
Andrena bimaculata (Kirby)			1	1
Andrena carbonaria Fabricius	165		1	1
Andrena cineraria (Linné)	77		3	3
Andrena congruens Schmiedeknecht	27	1		1
Andrena dorsata (Kirby)	85	3	8	11
Andrena flavipes Panzer	929	10	2	12
Andrena florea Fabricius	128	1	2	3
Andrena fulva (Müller)	251		5	5
Andrena gravida Imhoff	68	1		1
Andrena haemorrhoa (Fabricius)	313	1	6	7
Andrena hattorfiana (Fabricius)	133	8		8
Andrena humilis Imhoff	245	2		2
Andrena impunctata Pérez	15	1		1
Andrena labialis (Kirby)	151	3		3
Andrena labiata Fabricius	72	1		1
Andrena lathyri Alfken	35	1	1	2
Andrena maroccana Benoist	1	1		1
Andrena minutula (Kirby)	97	1	2	3
Andrena mitis Schmiedeknecht			2	2
Andrena nigroaenea (Kirby)	342	2	2	4
Andrena nitida (Müller)	160	1		1
Andrena nuptialis Pérez			1	1
Andrena ovatula (Kirby)	375	1		1
Andrena propinqua Schenck			1	1
Andrena rhenana Stoeckhert			1	1
Andrena semilaevis Pérez	33	1		1
Andrena similis Smith	116	1	1	2
Andrena spinigera (Kirby)	1			
Andrena subopaca Nylander	59	1		1
Andrena trimmerana (Kirby)	47	1	2	3
Andrena variabilis Smith	266	1		1
Andrena varians (Kirby)	32	1	1	2
Andrena vulpecula Kriechbaumer			1	1
Andrena wilkella (Kirby)	175	2		2
Panurgus dentipes Latreille	1357	1		1
Total Andrenidae	**6249**	**55**	**53**	**108**
Amegilla albigena (Lepeletier)	232	2		2
Anthophora aestivalis (Panzer)	124	53	12	65
Anthophora affinis Brullé	242	3		3
Anthophora agama Radoszkowski	72	1		1
Anthophora atroalba Lepeletier	41	1		1
Anthophora bimaculata (Panzer)	363	5		5
Anthophora crassipes Lepeletier	28	1		1
Anthophora fulvitarsis Brullé	49	1		1
Anthophora furcata (Panzer)	60	1		1
Anthophora larvata Giraud	20	11		11
Anthophora mucida Gribodo	214	2	5	7
Anthophora plumipes (Pallas)	1008		66	66
Anthophora pubescens (Fabricius)	76	4		4
Anthophora salviae Panzer	96	3		3
Bombus barbutellus (Kirby)	182	12	6	18
Bombus bohemicus Seidl	1858		22	22
Bombus campestris (Panzer)	539	3	6	9
Bombus confusus Schenck	556	48	10	58
Bombus cullumanus (Kirby)	101	47	1	48
Bombus hortorum (Linné)	4490	94	205	299
Bombus humilis Illiger	3706	153	4	157
Bombus hypnorum (Linné)	875	2	35	37
Bombus jonellus (Kirby)	407	1	1	2
Bombus laesus Morawitz	163	69		69
Bombus lapidarius (Linné)	8537	1024	127	1151
Bombus lucorum (Linné)	7201	37	48	85
Bombus magnus Vogt	913	7	1	8
Bombus muscorum (Linné)	414	1		1
Bombus norvegicus (Sparre-Schneider)	153		7	7
Bombus pascuorum (Scopoli)	11289	148	385	533

Taxons	France (BDFGM)*	Département de l'Aveyron		
		BDFGM	Présent travail	Total
Bombus pomorum (Panzer)	961	294	32	326
Bombus pratorum (Linné)	4096	51	169	220
Bombus quadricolor (Lepeletier)	310	1	5	6
Bombus ruderarius (Müller)	5419	75	19	94
Bombus ruderatus (Fabricius)	3347	259	62	321
Bombus rupestris (Fabricius)	1245	67	22	89
Bombus soroeensis (Fabricius)	6179	97	9	106
Bombus subterraneus (Linné)	1265	95	14	109
Bombus sylvarum (Linné)	4545	384	105	489
Bombus sylvestris (Lepeletier)	1514	3	10	13
Bombus terrestris (Linné)	16793	192	678	870
Bombus vestalis (Geoffroy)	481		20	20
Bombus veteranus (Fabricius)	343	7	3	10
Bombus wurflenii Radoszkowski	3112	4	1	5
Ceratina callosa (Fabricius)	61		1	1
Ceratina chalcites Germar	517	2		2
Ceratina chalybea Chevrier	233	3	1	4
Ceratina cyanea (Kirby)	1133	11	16	27
Ceratina gravidula Gerstaecker	186	2		2
Eucera caspica Morawitz	27	5		5
Eucera cineraria Eversmann	9	1		1
Eucera clypeata Erichson	55	1		1
Eucera interrupta Baer	145	4		4
Eucera longicornis Combo	137	6		6
Eucera nigrescens Pérez	645	31		31
Eucera taurica Morawitz	57	9		9
Melecta albifrons (Forster)	286		4	4
Melecta festiva Lieftinck	44	1		1
Melecta italica Radoszkowski	86	1		1
Melecta luctuosa (Scopoli)	115	1	3	4
Nomada fulvicornis Fabricius	93		1	1
Nomada rhenana Morawitz	11	1		1
Xylocopa iris (Christ)	389	4	5	9
Xylocopa valga Gerstaecker	161	3		3
Xylocopa violacea (Linné)	2273	14	407	421

Taxons	France (BDFGM)*	Département de l'Aveyron		
		BDFGM	Présent travail	Total
Total Apidae	**102537**	**3392**	**2530**	**5922**
Colletes gallicus Radoszkowski	25	3		3
Colletes hederae Schmidt & Westrich	5		106	106
Colletes similis Schenck	37		1	1
Hylaeus annularis (Kirby)	31	4		4
Hylaeus duckei (Alfken)	4	1		1
Hylaeus hyalinatus Smith	40		1	1
Hylaeus signatus (Panzer)	n. c.		4	4
Total Colletidae	**142**	**8**	**112**	**120**
Halictus compressus (Walckenaer)		2		2
Halictus confusus Smith	173	2		2
Halictus crenicornis Blüthgen	16	1		1
Halictus fulvipes (Klug)	84		1	1
Halictus kessleri Bramson	135	1		1
Halictus langobardicus Blüthgen	16	2		2
Halictus maculatus Smith	634	11		11
Halictus quadricinctus (Fabricius)	173	6		6
Halictus rubicundus (Christ)	252	9		9
Halictus scabiosae (Rossi)	1187	10	11	21
Halictus sexcinctus Fabricius	110	29		29
Halictus simplex Blüthgen		1		1
Halictus smaragdulus Vachal	520	3		3
Halictus subauratus (Rossi)	590	2	3	5
Halictus tetrazonius (Klug)	35			
Halictus tumulorum Linné	782	2		2
Lasioglossum albipes (Fabricius)	567	5		5
Lasioglossum albocinctum (Lucas)	8		1	1
Lasioglossum albomaculatum (Lucas)	5	1		1
Lasioglossum bluethgeni Ebmer		1		1
Lasioglossum brevicorne Schenck	56	1		1
Lasioglossum calceatum (Scopoli)	845	2	5	7
Lasioglossum clypeare (Schenck)	12	1		1
Lasioglossum corvinum (Morawitz)		1		1
Lasioglossum fulvicorne ((Kirby)	306	13		13
Lasioglossum glabriusculum (Morawitz)	132	3		3

Taxons	France (BDFGM)*	Département de l'Aveyron		
		BDFGM	Présent travail	Total
Lasioglossum griseoluim (Morawitz)		1		1
Lasioglossum interruptum (Panzer)	219	21		21
Lasioglossum laevigatum (Kirby)		2		2
Lasioglossum laticeps (Schenck)	664	1	1	2
Lasioglossum lativentre (Schenck)		1		1
Lasioglossum leucopus (Kirby)	307	2		2
Lasioglossum leucozonium (Schrank)	430	8		8
Lasioglossum lineare (Schenck)	59	3	2	5
Lasioglossum majus (Nylander)	21	3		3
Lasioglossum malachurum (Kirby)	1243		6	6
Lasioglossum morio (Fabricius)	1365	34	1	35
Lasioglossum nigripes (Lepeltier)		1		1
Lasioglossum nitidisculum (Kirby)	178		1	1
Lasioglossum pallens (Brullé)	283		1	1
Lasioglossum politum (Schenck)	324	12		12
Lasioglossum puncticolle (Morawitz)	75	1		1
Lasioglossum quadrisignatum (Schenck)		1		1
Lasioglossum sexnotatum (Kirby)	340	2		2
Lasioglossum tricinctum (Schenck)	49	4		4
Lasioglossum xanthopus (Kirby)		2		2
Lasioglossum zonulum (Smith)	212	1		1
Total Halictidae	**13125**	**210**	**33**	**243**
Anthidiellum strigatum (Panzer)	286		1	1
Anthidium cingulatum Friese	17	2		2
Anthidium florentinum (Fabricius)	261		4	4
Anthidium loti Perris	216		2	2
Anthidium manicatum (Linné)	449		12	12
Anthidium oblongatum Illiger	74		4	4
Anthidium punctatum Latreille	57		1	1
Coelioxys conoidea (Illiger)	27		1	1
Coelioxys inermis (Kirby)	8		1	1
Coelioxys quadridentata (Linné)	19		1	1
Heriades crenulatus Nylander	485		2	2
Hoplitis rufohirta (Latreille)	105	1		1
Hoplitis tridentata (Dufour & Perris)	9		1	1
Lithurgus chrysurus Fonscolombe	546	2		2
Megachile centuncularis (Linné)	355		22	22
Megachile circumcincta (Kirby)	163	1		1
Megachile ericetorum Lepeletier	451	1	3	4
Megachile lagopoda (Linné)	248	1		1
Megachile maritima (Kirby)	362		4	4
Megachile melanopyga Costa	245	1	1	2
Megachile nigriventris Schenck	41		1	1
Megachile pilidens Alfken	585	7	1	8
Megachile pyrenaea Pérez	366	1	3	4
Megachile willughbiella (Kirby)	272	2	1	3
Osmia aurulenta (Panzer)	280		4	4
Osmia bicolor (Schrank)	46		1	1
Osmia brevicornis (Fabricius)	21		1	1
Osmia caerulescens (Linné)	229		40	40
Osmia cornuta (Latreille)	90		25	25
Osmia dimidiata Morawitz	10		1	1
Osmia dives Mocsary	1		1	1
Osmia melanogaster Spinola	39		1	1
Osmia mustelina Gerstaecker	1		1	1
Osmia rufa (Linné)	307		7	7
Osmia submicans Morawitz	51		2	2
Rhodanthidium septemdentatum (Latreille)	307	1	1	2
Stelis punctulatissima (Kirby)	31		3	3
Stelis signata (Latreille)	57		1	1
Total Megachilidae	**7117**	**20**	**155**	**175**
Dasypoda argentata Panzer	246	1		1
Dasypoda hirtipes (Fabricius)	972	3	1	4
Total Dasypodaidae	**1218**	**4**	**1**	**5**
Nombre total de spécimens	**130388**	**3689**	**2884**	**6573**
Nombre total d'espèces	**195**	**147**	**111**	**199**

* Effectifs des espèces recensées en Aveyron ne comprenant pas les données du présent travail. NB : La BDFGM comporte (avril 2013) plus de 2 300 000 données. Seules les données antérieures à 2012 sont présentées ici.